№ 8. Warszawa dnia (13) 25 Lutego 1869 roku. Tom IV.

REDAKCJA przy ulicy Królewskiéj Nr. 37.

KLINIKA.

TYGODNIK LEKARSKI.

Wychodzi w Czwartek każdego tygodnia.

w Warszawie:	Rocznie... Rs. 5 (złp. 33 gr. 10) Półrocznie „ 2 k. 50 („ 16 „ 20) Kwartalnie „ 1 k. 25 („ 8 „ 10)	na Poczcie w kopertach:	Rocznie . . Rs. 7 (złp. 46 gr. 20 Półrocznie. „ 3 k. 50 („ 23 „ 10 Kwartalnie „ 1 „ 75 („ 11 „ 20

w Redakcji pod opaską: Rocznie Rsr. 6. — Półrocznie Rsr. 3. — Kwartalnie Rsr. 1 kop. 50.

SPOSTRZEŻENIA KLINICZNE.

Instytut leczenia elektrycznością.

Przyczynek do kazuistyki chorób nerwu sympatycznego.

PRZEZ

Mik. Brunera.

Pierwsze poszukiwania nad czynnościami nerwu sympatycznego, zrobione przez *Pourfour du Petit*, powtórzone i stwierdzone przez *Dupuy*, *Breschet* i *John Reid*, rozszerzone przez prof. *Biffi* w Medjolanie—a mianowicie: że zwężona źrenica po przecięciu części szyjowéj n. sympatycznego, przy galwanizowaniu końca głowowego, napowrót się rozszerza—i dla innych uczonych nie pozostały obojętnemi. *Waller* w Birmingham, *Budge* w Greifswald, *Schiff* w Bern i *Brown-Séquard* w Philadelphii, zwrócili uwagę elektroterapeutów na nerw sympatyczny i stany chorobne od niego zależne.

Odkrycie prof. *Weber'a* zrobione w Göttindze 1846 roku „że przy galwanizacji zwoju szyjowego dolnego (ganglion cervicale infinum) nerwu sympatycznego ruchy serca zostają przyspieszone" i *Pflügera* w 1856 roku „istnienia pewnéj gruppy nerwów od któréj zależą ruchy kiszkowe" (Hemmungs Nervensystem), równie jak odkrycia ich poprzedników, podjęte, stwierdzone, rozwinięte i wyjaśnione przez znakomitego *Claude Bernard'a*, nie uszły baczności *Remaka*, który jako twórca galwanoterapji, znakomity przytem fizjolog, postanowił korzystać z własności n. sympatycznego, z początku na drodze empirji, późniéj na bardziéj naukowych podstawach, w wielu cierpieniach systematu nerwowego, mianowicie centralnych.

Pojedyncze obserwacje, których długi czas nie umiano rozstrzygnąć, zaczęły zwracać na siebie uwagę wielu neuropatologów i elektroterapeutów; skutkiem wprowadzonéj przez *Remaka* metody leczenia *zaniku mięśni postępowego* (Atrophia musculorum progressiva) za pomocą tak zwanych *„Diplegicznych kontrakcji"* migrena długi czas za prosty nerwoból poczytywana, sprowadzona została przez *Du Bois Reymond'a* w ramy chorób nerwu sympatycznego, jak późniéj i choroba Basedowa, któréj poprzednio do żadnéj gruppy chorób nie umiano przyczepić i kilka lub kilkanaście innych, znanych pod nazwą neuroz troficznych (Tropho-Neurosen) w dziełach elektroterapji, dziś stanowią gruppę chorób, pewną zaokrągloną całość przedstawiającą, która nosi miano „Patologji nerwu sympatycznego."

Liczne obserwacje, poprzednio prawie bez diagnozy cytowane, i prace wielu uczonych, po rozmaitych dziełach i pismach perjodycznych rozrzucone, dziś razem zebrane i uporządkowane przez *Eulenburg'a* i *Gutmann'a*, stanowią pomnikowe dzieło w Archiwach Psychiatrji i chorób nerwowych *Griesinger'a*, które naszą obserwacją, *unikatem* w swoim rodzaju, wzbogacić zamierzamy.

Przypadek, którego opis tak długim poprzedziliśmy wstępem, dotyczy choréj dotkniętéj *zanikiem mięśni jednéj połowy twarzy.*

Osoba, tą chorobą dotknięta, jest starozakonna Ruchla *R*.... lat 27 wieku licząca, dobrze zbudowana i doskonale odżywiona, pochodząca z rodziców zdrowych; w 14 roku życia wyszła za mąż, a w 15 dopiero dostała regularności, w 16 porodziła pierwsze dziecko, późniéj miała jeszcze pięcioro, w przerwach co $1^1/_2$ roku, ostatnie przed dwoma laty.

Przed czterema laty, przy przedostatniem dziecku, w ósmym miesiącu ciąży, dostała bardzo silnego napadu konwulsyjnego, w trakcie którego była nieprzytomną. Skutkiem niedokrwistości, we 12 tygodni po odbytym porodzie, chora ta, z polecenia jednego z tutejszych lekarzy, wyjechała do Soden, potem zaś do Schwalbach, zkąd powróciła zdrowa. W 5 miesięcy po porodzie znów uległa napadowi epileptycznemu—późniéj, od czasu do czasu miewała ciężkość w oddychaniu, tak, że niekiedy nie była w stanie chodzić, i zaczęła doznawać bicia serca; wreszcie, przy końcu 12-tego miesiąca od ostatniego porodu, znów miała napad padaczki, po tym inny w 3 miesiące późniéj. Przy ostatniéj ciąży była wolną od tych napadów, aż do upływu ósmego miesiąca, następny napad miała znów w dwa tygodnie po porodzie, trzeci w 10 miesięcy późniéj, potém miewała podobne napady zawsze nazajutrz po przedsiębranéj przez kol. *Rozenzwejg'a* faradyzacji mięśni twarzowych i po takiéjże próbie dwa razy przezemnie powtórzonéj. Nadmienić wypada, że wspomniane napady epileptyczne zawsze bywają tylko zrana, rozpoczynając się we śnie, z którego chorą zbudzają.

Przed trzema laty spostrzegła nasza chora, że na lewém oku, u górnéj powieki zaczęły *siwieć jéj rzęsy* i *włosy lewéj połowy głowy*, mianowicie ku tyłowi.

Przed dwoma laty, zauważała że dostaje *plam żółtych* nad wargą gór-

ną, tuż pod skrzydłem nosa, również z lewéj strony twarzy—takaż sama plama wystąpiła na czole po nad wewnętrznym końcem brwi, szerokości przynajmniéj cala, idąca do góry i gubiąca się między włosami. Plamy te z półtora roku wcale się nie zmieniały, z początku były żółte, późniéj żółto-brunatnawe, w końcu zupełnie brunatne. Na skroni lewéj zaś, miała *plamę białą*, wielkości pięciozłotówki, która nigdy się nie zaczerwieniała i późniéj zmieniła się w żółtą. Takiéj téż plamy, lecz bez porównania większéj (wielkości dłoni) dostała pod piersią lewą, sięgającéj do dołka podsercowego.

Półtora roku temu, zaczęła doznawać w oku lewém *bólu*, którego dobrze określić nie umie, porównywa go z uczuciem *gniecenia* i *zimna*. To ostatnie do tego stopnia chorą trapiło, że bezustannie oko musiała zakrywać i ręką ogrzewać. Jeden z naszych okulistów, do którego wówczas chora się zgłosiła, przy właściwem zbadaniu, nic jednak nie znalazł godnego uwagi.

Od roku, jak mówi chora, zdawało jéj się że twarz z lewéj strony *chudnąć zaczęła*, pokazywała się drugim, którzy jednakże przypisywali to przywidzeniom. W kilka miesięcy późniéj jednakże, schudnienie to stało się dla wszystkich widocznem, tak że w Czerwcu przeszłego roku, gdy chora zgłosiła się do D-ra *Rosenzweig'a*, tenże mógł już schudnienie dokładnie zauważać.

Odtąd chudnienie twarzy postępowało co raz daléj, bolenie i zimno w oku nie ustępowało i chora zaczęła doznawać *tępego bólu*, wzdłuż szczęki dolnéj. Ostatni jednakże po pewnym czasie ustał, a objawił się inny w środku twarzy (policzka lewego), wraz z uczuciem, które chora porównywa z silném ściąganiem. Ściąganie wspomnione daje się choréj uczuwać od kilku tygodni, szczególniéj nocami, niekiedy doznaje tegoż w skroni lewéj, mianowicie po nad brwią.

Wreszcie nadmienia chora, że od początku choroby, t. j: od lat czterech, doznaje *bólu w gardle z prawéj strony*, częstokroć uczucia duszenia lub dławienia, *zasychania* w gardle i w jamie ust, *darcia* w szyi i w piersiach od głowy aż do dołka sercowego (wyrażenie choréj!) lecz *zawsze* z prawéj strony, *nigdy* z lewéj. Gdy połyka, ma wówczas uczucie jakby jéj cóś zawadzało w gardle. Dawniéj miewała kaszel, i spluwała krwią, co jednakże przeszło zupełnie. Bicia serca doznaje ustawicznie.

Obecnie uskarża się na podane ostatnie przypadłości, jako to: bolenie i uczucie zimna w oku, ból, a głównie wrażenie ściągania w twarzy, częste napady duszności i bicia serca, zasychanie w gardle i w ustach, darcie z prawéj strony szyi, przykre uczucie pod sercem, którego nie umie opisać, i t. p. najrozmaitsze przypadłości nerwowe.

Chora jest brunetką, krwista, dobrze w ogólności odżywiona, nawet otyła, przy pierwszem na nią spojrzeniu robi wrażenie, jakby całą lewą połowę twarzy miała zapadniętą. Strona prawa zachowała wyraz młodości, tak, że z niéj chora wygląda na lat 30 lub trzydzieści parę, gdy strona lewa przedstawia wszelkie cechy starości, do tego stopnia, że z téj strony widząc, przynajmniéj lat 50 życia trzebaby jéj przypisać.

Badając cierpiącą stronę twarzy szczegółowo, widzimy: Mięsień czołowy bardzo zcieńczały a raczéj spłaszczony, część jego wewnętrzną zupełnie zanikłą, mianowicie na wysokości 2 ctm. ponad połową wewnętrzną brwi lewéj, tak, że w tém miejscu znajdujemy zapadnięcie soczewkowate, wklęsłe około $^3/_4$ cala w średnicy mające, formy trójkąta sferycznego, podstawą do góry obróconego, pod którém, przy omacywaniu palcem, wykryć można i zagłębienie w kości bardzo znaczne. Skóra rzeczony mięsień pokrywająca kilku zmarszczkami podłużnemi sfałdowana. Brew nieco uniesiona do góry.

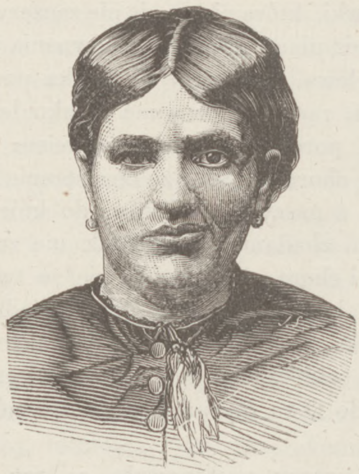


Figura pierwsza.

Mięsień skroniowy bardziéj jeszcze niż czołowy zanikły. Skroń zapadła i prawie koścista przy omacywaniu.

Mięsień żwacz spłaszczony, zwężony i skurczony, w dotknięciu twardawy, cokolwiek utrudnia rozwieranie szczęk.

Łuk licowy mocno wystający—mięśnie licowy większy i licowy mniéjszy mocno ścieńczałe, w części skurczone, podobnie jak mięśnie właściwy unoszący ust i unoszący wspólny ust i skrzydła nosa, skutkiem czego nie tylko że cały po-



Figura druga.



Figura trzecia.

liczek przedstawia się zapadłym, lecz kąt ust i skrzydło nosa, w części działaniem m. rozszerzającego nozdrza podciągnięte są na bok i ku górze.

Figura 1-sza przedstawia chorą w pozycji *en face* zwanej, w któréj różnice obu połów twarzy łatwo widzieć się dają.

Figura 2-ga przedstawia połowę prawą twarzy zdrową.

Figura 3-cia połowę lewą w stanie chorobnym się znajdującą. (Według fotografji zdjętéj z natury, w zakładzie p. *Brandel i Spółka* w Styczniu r. b. Rysował na drzewie p. F. *Tegazzo*—drzeworyt wykonał p. *Stiffi*).

M. obrączkowy ust (ze strony lewéj) również ścieńczały, przyczynia się do tworzenia się kilku zmarszczek kolisto nad brzegiem górnym zewnętrznym i około kąta ust idących. Lewa połowa m. unoszącego wargę górną nadaje ukośny przebieg rynience.

Wszystkie inne mięśnie policzka, jak: trębaczy, śmiechowy, prawdopodobnie przyjąwszy udział w ogólnym stanie chorobnym, przyczyniły się do defiguracji twarzy.

Mięsień kwadratowy brody, a może i część trójkątnego, w podobnym jak poprzednie znajdują się stanie, lecz nie okazują się być skurczonemi, prędzéj utrudniają po części ruch dolnéj wargi.

Wreszcie mm. piramidalny i poprzeczny nosa, skutkiem prawie zupełnego zaniknięcia, wcale nie objawiają swéj czynności, a kości pod niemi leżące wyraźnie się malują.

Elektro-mięśniowa *pobudzalność*, tak na prąd indukcyjny jak na galwaniczny, zachowana—podobnie jak elektro-mięśniowe czucie, zupełnie w tym stopniu jak na stronie zdrowéj. Wargi górnéj lewa połowa, i część dolnéj, zwężone; kąt ust przynajmniéj o 1 do $1^1/_2$ linji znajduje się wyżéj niż prawy. Ucho odstające od głowy znaczniéj niż strony przeciwnéj, nieco scieńczałe.

Tak tedy przedstawiają się mięśnie lewéj połowy twarzy w porównaniu z temiż strony prawéj, która jest pełną, dobrze ukolorowaną, wyraz łagodności i wesołości posiadającą, wreszcie pulchną odpowiednio do tuszy choréj.

Oko lewe przedstawia się pozornie *większem*, gdyż powieki więcéj są otwarte, a może i oko samo *mocniéj sterczy* z oczodołu. Rogówka dobrze wypuklona prawie z takąż oka prawego żadnéj nie przedstawia różnicy, lecz źrenica nieco *rozszerzona*, z trudnością oddziaływa na światło. Spojówka dosyć *blada*, naczynia spojówki powiek słabo nastrzyknięte, łzawienie i wydzielanie śluzu *zmniejszone*. Rzęsy powieki górnéj a po części i dolnéj mocno *posiwiałe*, na przestrzeni dwóch linji, w środku brzegu górnéj powieki zupełnie białe.

Wreszcie skóra całéj téj strony twarzy scieńczała i sucha, tkanka tłuszczowa podskórna prawie zupełnie zanikła. Na czole i skroni znajdują się podane plamy brunatnawe, od dawna trwające. Twarz téj strony bledsza, nawet gdy chora mocno się czerwieni skutkiem wiatru, zimna, gorąca, zmęczenia lub pod wpływem moralnym, z radości, strachu i t. d. Gdy chora się poci to tylko połowa prawa wilgotnieje—gdy obfitym potem pokrywa, wówczas strona lewa zaledwie w okolicy nosowéj i na nosie wilgotnieje. Temperatura twarzy zdaje się być cokolwiek *niższą* na stronie choréj, ucho wyraźnie bledsze i chłodniejsze. Termometryczne badanie dla braku pod ręką narzędzia nie było dokonane.

Mocniejszy nacisk na zwój szyjowy górny, a raczéj na okolicę tego zwoju, sprawia choréj przykrzejsze uczucie niż na stronie przeciwnéj. Nacisk na zwój średni, z obu stron jednocześnie wywarty, żadnéj różnicy w sprawionem uczuciu nie powoduje.

Ze strony innych organów nic szczególnego wykryć nie podobna, na-

wte podniebienie miękkie, gardziel i język, żadnych zmian godnych uwagi nie przedstawiają.

Płuca żadnych zmian materjalnych, dających się wykrywać opukiwaniem lub osłuchiwaniem, nie okazują, pomimo przytoczonych wyżéj napadów duszności. Serce w granicach i wielkości normalnéj, częstokroć bije gwałtowniéj, czasami wolniéj, jednóm słowem dość nieregularnie. Tony jego, jakkolwiek nie dają dosłuchać się jakiegoś podmuchu lub szmeru o przeszkodach materjalnych w krążeniu sądzić dozwalających, to jednakowoż dziwną przedstawiają akcentację, raz pierwszy raz drugi ton jest wzmocniony, niekiedy nawet z przydźwiękiem metalicznym—toż samo słyszéć się daje i w tętnicy szyjowéj. Wpływ moralny lub zmęczenie najbardziéj do owéj nieregularności bicia serca się przyczyniają. Impuls serca obszerny i po większéj części silny.

Puls czasami silniejszy, pełniejszy i twardszy, niekiedy drobniejszy i miękki, zwykle przyspieszony, po większéj części od 80 do 90 niekiedy do dziewięćdziesięciu kilku uderzeń na minutę.

Żołądek, kiszki, wątroba i inne organa, żadnych zmian nie przedstawiają. Chora jada nie wiele lecz trawi dobrze, stolce miewa regularne. Ze strony organów rodzajnych żadnych nie doznaje przypadłości. Taki więc jest obraz stanu zdrowia, który przedstawia chora będąca przedmiotem naszego zajęcia, wypada nam zatem przejść do rozpoznania choroby. (*Dal. c. nast.*)

PRZEGLĄD LITERATURY LEKARSKIÉJ.

LITERATURA FRANCUZKA.

Wskazania do wypiłowania stawu biodro-udowego. *Wykład kliniczny D-ra Strauss'a.* w Strasburgu. (Sprawozdawca Dobieszewski.)

W klinice strasburgskiéj wykonano operację wypiłowania główki i szyjki kości udowéj, oraz części panewki (cotyloide); z okazji téj Dr. *Strauss*, assystent D-ra *Boeckel* Dyrektora kliniki, miał wykład o wskazaniach do wypiłowania stawu biodro-udowego w przypadkach ropienia tego stawu. Przedmiot ten, powiada, w téj chwili jest na porządku dziennym, a świeżo obudzone rozprawy w Towarzystwie Chirurgicznem, nadają mu tem większy interes. Mam na uwadze, powiada Dr. *S.* pięć podobnych operacji, z których dwie wykonał prof. *Sédillot*, trzy ja sam. Z tych pięciu chorych, dwoje się uleczyło, dwoje umarło, ostatni znajduje się jeszcze w klinice, lecz jest na dobréj drodze. Mam z tego powodu możność przedstawienia pewnego osobistego doświadczenia w tym przedmiocie, szczególniéj co się tyczy wypiłowania u indywiduów przy cierpieniach organicznych.

Przedewszystkiem przypatrując się przebiegowi zapalenia ropnego tego stawu, zostawionego siłom natury, nabieramy odwagi pozostawienia go samemu sobie, i unikania wszelkiéj interwencji chirurgicznéj.

Istnieją przypadki wyjątkowe, w których zapalenie stawu ropne, tak szybko się wytwarza, że stanowi rzeczywistą *pyroarthroses aiguës.* Ropa zbierająca się w stawie, przebija szybko torebkę stawową; główka kości udowéj, skutkiem owego sztucznego otworu, wychodzi ze stawu zazwyczaj, ropień się wypróżnia na zewnątrz, i ropienie trwa zazwyczaj bardzo krótko, niknie (se tarit), niesprowadzając zaburzenia w kości; główka kości udowéj w istocie bywa nietkniętą, lecz tylko przemieszczoną. Ale czy wyleczenie jest tu bezwarunko-

wem?... W interesie lekarza leży rozpoznać takie zapalenie ropne stawu zawczasu, zrobić nakłucie, we właściwą porę wypuścić ropę, uprzedzić zwichnienie główki kości udowéj i tym sposobem przyspieszyć (haterait) wyleczenie.

Ale, powtarzamy, jest to forma wyjątkowa, w ogólności ropienie stawu biodro-udowego jest następstwem zapalenia istoty gąbczastéj kości go składających. Początek choroby nie daje się oznaczyć dokładnie, w przebiegu zachodzą poprawy i pogorszenia. Ropienie nie jest, tak jak w pierwszéj formie, obfite, wyraźne, owszem ropa jest rzadka, podobna do surowicy, taka, jaką się zazwyczaj przedstawia przy chorobach kości, i nie widzimy zwichnienia wyraźnego utworzonego nagle, ale przemieszczenie powstające bardzo wolno. Przemieszczenie to pochodzi raczéj skutkiem przerodzenia powierzchni stawowych, które do siebie z tego powodu nie przylegają, aniżeli w skutek zwichnienia w ścisłem znaczeniu tego wyrazu.

W przypadku podobnym wyleczenie nie jest niepodobne, ale dla jego otrzymania potrzeba, ażeby część spróchniała kości znajdująca się w stawie, została wydaloną albo wessaną. Główka kości udowéj w tym przypadku zostaje zniszczoną, ale w kawałeczkach wielkości mikroskopowéj; niektórzy widzieli ją oddzielającą się w całości, ale poszczerbioną i zmienioną do niepodobieństwa, przez proces próchnienia. Uleczenie następuje zatem tylko przez oddzielenie się końców kości w skład stawu wchodzących. Rozpatrując preperata anatomiczne dawnych coxalgji, zobaczymy że główka kości udowéj wszędzie poznikała, jak również jéj szyja, a pozostał tylko koniec górny kości udowéj, który się spoił z kością biodrową i tym sposobem utworzył fałszywy staw. Ten sposób wydzielenia wymaga bardzo długiego czasu, który się liczy na lata, a przez ten czas życie dziecięcia wystawione jest na największe niebezpieczeństwo. Jeżeli guz biały ma siedlisko w jednéj z kończyn górnych, stan ogólny jest mniéj szybko i mniéj głęboko dotknięty, chorzy bowiem mogą chodzić i używać świeżego powietrza; przy cierpieniach stawów kończyn dolnych, a szczególniéj przy coxalgji, w innem znajduje się położeniu. Istnienie licznych przetok (fistuł) utrudnia założenie aparatu nieruchomego, szczególniéj z materjałów twardszych, nie mówiąc już o saméj trudności unieruchomienia takiego stawu zarazem panewkowatego i składanego. Tak tedy, biedne dzieci są skazane na zatrzymanie ich w łóżku przez całe lata; a w takich warunkach wycieńczenie jest bardzo łatwe. Jeżeli dodamy do tego upadek trawienia, jako konieczne następstwo zmniejszonego ruchu ciała, bezsenność, którą ból sprowadza, nie zdziwimy się, że ropienie przewlekłe kości, sprowadza zwyrodnienia tłuszczowe albo krochmalikowe rozmaitych organów i chorych prowadzi do nieochybnéj śmierci.

Nakoniec, wszystko, nawet to samo cierpienie miejscowe, bywa przyczyną, że do takich chorób przystępują powikłania w téj chwili, kiedyśmy się najmniéj tego spodziewali; że wypływ ropy przez kręte i wązkie przetoki bywa utrudnionym, że ropa przez to nagromadza się głęboko pod tkankami pokrywającemi ognisko chorobne i wystawia chorego na wszelkie niebezpieczeństwa, jakie towarzyszą ropieniom głębokim. Ropa wtenczas może sobie potworzyć nowe drogi, poprzerywać pochwy mięśni i tętnic i sprowadzić ropnie rozlane ze wszystkiemi ich następstwami. Zebranie statystyki dostatecznéj liczby coxalgji ropnych, z wykazaniem ilu chorych umiera a ilu przychodzi do zdrowia bez pomocy chirurgicznéj, stanowiłoby bardzo interesującą pracę, wówczas kwestja wypiłowania stawów byłaby zupełnie rozstrzygniętą. Mniemam, a zdaje mi się że jestem blizkim prawdy, że w takich okolicznościach 17 chorych na 20 najmniéj umiera, co daje procentową śmiertelność 75 od 100.

Tu jeszcze nie koniec, mała liczba ocalonych leczy się tylko najczęściéj za pomocą przykrego kalectwa: często członek zrastając się przybiera pozycję fałszywą, w większéj liczbie przypadków zanika i tworzy zniepodobnienia nieuleczone; tacy ludzie jedną nogę posiadają taką jak dorośli, drugą szczupłą, jakby dziecinną.

Zatem, streszczając: mamy śmiertelność przerażającą, wyleczenie powolne, nieprzyjemne, robiące z chorych istne kaleki,—takie są skutki zazwyczaj metody wyczekującéj.

Przypatrzmy się teraz temu co nam daje wypiłowanie. Wypiłowanie (resectio) ma na celu oddalenie zupełne i bezpośrednie powierzchni spróchniałych, a przez to samo sprowadzić łatwiejszy odpływ ropy a z nią odejście części kości zmartwiałych: przez to wszystko

choroba się upraszcza, zamiast rany powikłanéj, nieregularnéj o przebiegu ciasnym i licznych zatokach i podtrzymywanéj przez obecność kości choréj, otrzymujemy ranę pojedynczą. Proces zatem jest niezmiernie skrócony, kilka miesięcy wystarcza do wyleczenia, które bezporównania jest częstsze i szybsze, a nawet i korzystniejsze; albowiem dzięki możności zachowania wielkiéj części ruchów, członek nie przestaje się rozwijać wspólnie z ciałem dziecka, a co najmniéj, nie mogąc uniknąć skrócenia członka, unikamy jego zaniku.

Przejrzmy teraz zarzuty robione téj operacji: najpierwszym jest ten, iż często nie jesteśmy w stanie choroby dokładnie rozpoznać; nie możemy ściśle oznaczyć stanu kości, czy główka kości udowéj cierpi istotnie, ropienie bowiem może zależeć od ropni powierzchownych (*abcès périarticulaires*), w około sąsiadujących, jak je nazywają. Wstrzymują się zatem od operacji, i później, gdy już rozpoznanie może być stanowcze, kiedy wyczuwa się zgłębnikiem próchnienie kości, wtenczas już jest zapóźno. Chory zaczyna kasłać, obrzmiewa, pokazuje się białko w moczu i wówczas interwencja chirurga, bardzo właściwa ze względu miejscowego, jest przeciwwskazana z powodu stanu ogólnego. Jest to pewna taktyka ze strony niektórych chirurgów, przypuszczać wypiłowania teoretycznie, a nie wykonywać ich nigdy w praktyce.

Naśladują oni tu postępowanie niektórych akuszerów, którzy, mając do czynienia ze zwężeniami miednicy, myślą o trepanacji dziecka; a dziecko żyje—więc się wachają, wyczekują: płód ginie, zgadzają się na rozszerzenie ujścia miednicy i wydobywają dziecko; temporyzatorowie tryumfują, ale matka umiera na zapalenie otrzewnéj macicy.

Trudność rozpoznania nie powinna nas wstrzymywać od działania we właściwym czasie; skoro się ropienie utworzyło, kiedy fistuły mamy wyraźne, kiedy gorączka hektyczna się zjawia,—zabierajcie się do czynu! Zresztą, jest jeszcze inny środek postępowania. Zróbcie nacięcie, jeżeli główkę znajdziecie nietkniętą, nic wam nie przeszkadza pozostawić ją w miejscu; winniście zrobić tylko *nacięcie probiercze*, które wam pomoże nie tylko do lepszego rozpoznania, ale wpłynie na swobodniejszy odpływ ropy.

Dajmy na to, że się znajdujemy w odwrotném położeniu rzeczy, próchnienie główki kości udowéj jest niewątpliwe, ale czy i panewka nie jest dotknięta tym samym procesem? Można przypuścić to powikłanie zawsze, ile razy spróchniała główka kości udowéj długo zostaje w panewce; otóż wczesne samowolne zwichnienie stawu zabezpiecza od podobnego powikłania. Zresztą, ropienie panewki nie jest bynajmniéj przeciwwskazaniem do wypiłowania stawu i u dziewczynki którą operowałem w obec panów, wyjęliśmy część zmartwiałéj (*nécrosées*) panewki.

Widywano główkę kości udowéj przenikającą na wskróś kość biodrową i wdrążającą aż do małéj miednicy. Były to bezwątpienia przypadki nieszczęśliwe ale nie zupełnie fatalne, bo i w takich zdarzały się wyleczenia. Zresztą, operacja w takich przypadkach kompromituje wprawdzie sztukę, ale choremu szkody nie czyni, gdyż chory pozostawiony bez operacji, umarłby niezawodnie. Nakoniec, jeżeli się operuje zawczasu, jak my to radzimy, nie będziemy się znajdowali w podobnych fatalnych okolicznościach.

Niektórzy chirurgowie uchylają się od wypiłowania z powodu niebezpieczeństwa i rozległości obrażenia (traumatyzmu). Zważmy przedewszystkiem, że sama operacja jest dość prostą. Tkanki znajdujące się w sąsiedztwie krętarza (*trochanter*) opatrzone są ostatniemi rozgałęzieniami tętnicy okrężnéj (*art: circumflexa*) i kulszowéj; krwotok więc jest prawie żaden, jakieście to widzieli przy wykonanéj przezemnie operacji. Przypomnijcie sobie żeśmy tylko podwiązali jednę małą tętnicę podskórną.

Oto są niebezpieczeństwa bezpośredniéj operacji. Co do następstw obrażenia, to nie są tak ważne za jakie chcą je podawać. Nie ma wypiłowań wielkich stawów, nie wyjmując nawet stawu łokciowego, którymby towarzyszył tak mały odczyn. Powiem więcéj: zamiast spotykać chociaż chwilową gorączkę, jakby się to należało spodziewać, widuje się operowanych nawet poprawiających się. Znajdują się ci ludzie w takim stanie w jakim spotyka się chorych po otworzeniu ropnia, albo po odjęciu kończyny przy guzie białym. Trauma zamiast wywoływać objawy reakcji, zmniejsza je albo usuwa dość prędko.

Nie mogę przemilczeć ostatnich uwag wygłoszonych przez P. *Marjolin*. Utrzymuje

on: że chorzy podlegający ropieniu stawu biodrowego, są skrofuliczni i chirurgowie wykonywający operację, usuwają tylko złe miejscowe. Walczyć więc należy przeciwko usposobieniu skrofulicznemu, gdyż póki to ostatnie istnieje, może się przenosić na inne stawy, chociaż staw biodrowy goić się będzie. Nie mogę nie przyznać, że zołzy (*scrophulosis*) są często przyczyną usposobiającą do ropienia w stawie biodrowym, ale nie trzeba usposobienia (*diathesis*) tego przesadzać i wyznać należy, że wielu chorych staje się skrofulicznemi z *powodu* obrażenia miejscowego. (?? Spr.).

Zresztą, czy skrofuły powstają pierwotnie czy też następczo,—walcząc przeciwko złemu ogólnemu pomijamy złe miejscowe. To co środki wzmacniające i przeistaczające dać mogą choremu, tyle mu miejscowe ropienie i długa praca wydalania części zmartwiałych odjąć mogą. Co najwięcej, dochodzi się do stanu stagnacji, przy którym najmniejsza przyczyna zdoła sprowadzić tak wielkie zaburzenie w organizmie, że runie wszystko to cośmy przez leczenie otrzymali. Krócéj mówiąc, kręcić się będziemy w błędném kole, mogącém do rozpaczy doprowadzić lekarza, bo tu jedynym sposobem wyjścia jest operacja. Kość raz wyjęta ułatwi leczenie terapeutyczne i zapewni mu powodzenie. Ale ograniczyć się na samem leczeniu ogólnem, jest to skazać się na dobrowolną bezczynność, jest to związać sobie ręce, jest to skazać chorego na śmierć.

Pierwszy nasz operowany (w Styczniu 1866 r.), który stanowi pierwszy fakt wyleczenia wypiłowania stawu biodro-udowego we Francji, był w najwyższym stopniu skrofuliczny. Wyleczył się zupełnie i do dziś dnia nie zapada, jakkolwiek zołzy jeszcze zupełnie nie znikły. Cierpienie zatem miejscowe może być uleczone, pomimo to, że choroba ogólna trwa jeszcze, a nawet ogólne cierpienie rzadko się zmniejsza przed zniesieniem cierpienia miejscowego.

Słówko jeszcze o leczeniu następczem: jest ono tak proste jak nie bywa przy żadnem innem wypiłowaniu. Nie może iść w porównanie z wypiłowaniem stawu kolanowego, w którem utrzymanie odłamków często jest tak trudne, i przy którem, pomimo największych starań, skrócenia członka i nieforemnego zrośnięcia się niepodobna często uniknąć. Tu nie mamy nic podobnego. Połączenie bezpośrednie, jak to możecie zrozumieć, nietylko nie jest pożądane, ale owszem jest wprost przeciwnie zadaniu. Pierwszy nasz operowany był leczony za pomocą zwyczajnéj nawiązki, bez żadnego aparatu; uciekliśmy się teraz do aparatu nieruchomego, będąc przekonani, że przy cierpieniach stawów i kości, unieruchomienie jest najdzielniejszym środkiem przeciwzapalnym. Używamy aparatu krochmalowego lub gipsowego, albo też połączenia tych dwóch ciał razem, żeby opatrunek uczynić lżejszym. Bandaż krochmalny otacza nogę aż do kolana, a reszta aparatu jest gipsowa, wzmocniona drutami żelaznemi. Miednica i kończyna chora tak dobrze są połączone, że stanowią jednę całość; opatrunek zatem i zmiana pozycji są zupełnie niebolesne, a leczenie znakomicie skrócone.

Nie mogłem w wykładzie moim rozszerzać się, dotknąłem tylko punktów najważniejszych, a teraz streszczę wszystko w kilku słowach. Wypiłowanie stawu biodro-udowego jest operacją zazwyczaj *łatwą*, przedstawiającą mało niebezpieczeństw bezpośrednich i następczych, jeźli te nie wynikają ze stanu ogólnego organizmu; według wszystkich statystyk, *połowa* operowanych przychodzi do zdrowia, kiedy przy leczeniu wyczekującem $^1/_5$ chorych tylko się ocala. Naśladuje ono leczenie natury i skraca takowe; daje wyleczenia pożyteczniejsze,—bez fałszywego stawu i bez znacznego zaniku członka; urzeczywistnia zatem prawdziwy cel sztuki, któréj zadaniem jest występować tam gdzie działanie natury jest za powolne albo niedołężne. Jesteśmy zatem upoważnieni uciekać się do wypiłowania, w leczeniu ciężkich przypadków zapalenia ropnego stawu biodro-udowego.

(*Gazette des hopitaux. Nr. 14. 1869 r.*)

KRONIKA ZAGRANICZNA.

† Dnia 12 b. m. odbył się pogrzeb D-ra **Grissole'a** profesora Wydziału Lekarskiego paryzkiego i jednego z Dyrektorów klinik terapeutycznych tegoż wydziału. Życiorys tego męża, zasłużonego na polu literackiem i pedagogicznem, ogłosimy późniéj.

W Austrji przygotowuje się **reforma spraw sanitarnych**. W tym celu d. 22 b. m. zbierze się w Wiedniu Komissja. Członków jest 22 z samego Wiednia, 4 z Czech, po 2 ze Styrji i Morawji, po 1-ym z Galicji, Dolnej Austrji, Górnej Austrji, Tyrolu, Pobrzeża, Solnogrodu i Krainy. (*Wiener med. Wochenschrift 5 Febr. 1869*).

— *Gazette des hopitaux* w N-rze 16-ym ogłasza odezwę Rady Lekarskiej petersburgskiéj **o konkursie na 3,000 rs., za napisanie najlepszego dzieła o wakcynacji**. W dziele tem autor wskazać winien najwłaściwsze środki ochraniające społeczeństwo od powrotów epidemji ospy i wynikający ztąd śmiertelności i uczynić przegląd rozmaitych metod zaszczepień ochronnych, oraz użyteczność tych metod krytycznie rozebrać.

Do konkursu powołani są nie tylko lekarze rossyjscy, ale i zagraniczni.

Dla uczynienia zadość założeniu dzieła, Rada Lekarska Sankt-Petersburga stawia następujące kwestje: 1^0 Przedstawić historję głównych epidemji ospy, jak również historję wakcynacji, wskazując środki sanitarne najważniejsze, przyjmowane przez rozmaite kraje, i opisać różne instytucje odnoszące się do tego przedmiotu. W przedstawieniu tém autor nie może ograniczyć się na kompilacji tego co się znajduje w rozmaitych dziełach, traktujących o ospie, ale winien dać dowód, iż samoistnie badał ten przedmiot, więc własne doświadczenia i rozumowaną krytykę przedstawić. 2^0 Czy jest dowiedzione, że zaszczepianie ospy (*vaccination*) należy do środków ochronnych pewnych, przeciwko jadowi ospowemu? czy warto brać pod uwagę opinję niektórych lekarzy, że wprowadzanie jadu ospowego ułatwia rozwój innych chorób epidemicznych? 3^0 Czy szczepienie ochrania na zawsze, czy téż tylko na czas pewien usposobienie do przyjęcia jadu ospowego? Jakie są przyczyny mniejszéj lub większéj nietykalności w obec tego jadu? Przedstawić rozbiór krytyczny statystyki śmiertelności osób szczepionych. 4^0 Opisać przebieg normalny objawów szczepienia, jako téż i jego anomalie, oraz doświadczenia nad siłą zapobiegającą zatruciu organizmu przez ospę. Opisać morfologję lymfy ospowéj i różne poszukiwania nad jéj pierwiastkiem zarażającym. 5^0 Czy można wprowadzić wraz z zaszczepieniem zarody innych chorób do organizmu i jakich mianowicie? 6^0 Uczynić przegląd krytyczny wszystkich metod zaszczepiania ochronnego, przed *Janner'em* i po nim aż do naszych czasów. Byłoby do życzenia, ażeby autor oparł swoje wnioski na własnych doswiadczeniach. 7^0 Jakie są najlepsze sposoby zbierania i zachowywania lymfy i wykazać okoliczności sprzyjające zachowaniu jéj dokładnemu? Jakie są najpewniejsze środki dla przesyłania takowéj, w miejsca bardzo oddalone bez zepsucia. Postępowanie techniczne i higieniczne przy zaszczepieniu. 8^0 Jakie są najużywańsze środki na rozpowszechnienie i uogólnienie szczepienia. 9^0 Jakie są dowody użyteczności obowiązkowego szczepienia pojedynczego i powtórnego (*revaccinatio*). 10^0 Opisać ustanowienie zakładów dla zaszczepienia ospy, jako środków do przechowania dobréj lymfy i uogólnienia zaszczepiania. Bardzoby było do życzenia, ażeby autor wskazał środki udoskonalenia i uogólnienia szczepienia w Rossji, przedstawiwszy istotny stan téj ważnéj kwestji sanitarnéj i związek jéj z reformami zaprowadzonemi w cesarstwie. Porządek w jakim kwestje te mają być traktowane w dziele zostawia się zupełnie uznaniu autora.

Warunki konkursu są następujące: 1-o Prace winny być nadesłane na dzień 1 Stycznia 1871 r. Nagroda zostanie przyznaną 12 Października tegoż roku. 2-o Rs. 3,000 otrzyma autor którego dzieło odpowie wszelkim wymaganiom programatu. 3-o Wrazie gdyby żadne dzieło nieuczyniło zadość pod wszelkim względem wymaganiom konkursu, kommissja rozdzieli nagrodę pomiędzy dwa najlepsze dzieła. 4-o Mogą być nadesłane wszelkie prace, tak w rękopismach jak i drukowane, i w jakimkolwiek języku europejskim, a nawet łacińskim. 5-o Rękopism uwieńczony zostaje własnością autora i będzie wydrukowany w języku rossyjskim, kosztem ministerium spraw wewnętrznych, jeżliby autor sam rozprawy drukować niechciał. Rozprawa która otrzyma połowę ceny konkursowéj; będzie wydrukowaną w streszczeniu, wedle wskazań Rady Lekarskiéj, jeżli autor nie zechce jéj wydrukować w całości. Dzieło otrzymujące nagrodę napisane w obcym języku, zostanie przetłomaczone na język rossyjski, na koszt Rządu, z zachowaniem praw autora do tłomaczenia na obce

języki. 6-o Autorowie dzieł nadsyłanych w rękopismie, raczą nadsyłać swe nazwisko i tytuły w kopertach zapieczętowanych, z dewizą według własnego wyboru, która powinna być powtórzoną na rękopiśmie. Te tylko koperty otwarte zostaną, które należeć będą do rozprawy uwieńczonéj. 7-o Sprawozdanie z konkursu ogłoszone zostanie w dziennikach rossyjskich i zagranicznych. 8-o Członkowie Rady Lekarskiéj niemogą się ubiegać o nagrodę.

ODCINEK.

KWESTJA KANALIZACJI MIAST

Najnowsze prace dotyczące kanalizacji w Niemczech,

przez **St. Markiewicza** lek. fabr. w Soczęwce.

(Ciąg dalszy).

Wypada wreszcie zastanowić się nad tym sposobem ostatecznego obchodzenia się z odchodami ludzkiemi, który przez antagonistów kanalizacji jest podawany za jedynie racjonalny,—jest to otrzymywanie sztucznych nawozów. Nie potrzebujemy tu wykazywać ile istotnie pożytecznych pod względem rolniczym, ile umierzwiających pierwiastków mieszczą w sobie odchody ludzkie a szczególniéj mocz. Tymczasem faktem jest niezaprzeczonym, że chociaż dokładnie teoretycznie obliczona wartość azotu i rozpuszczalnych fosforanów w stolcach i moczu 100,000 ludności wynosi rocznie 300,000 talarów, to jednakże po licznych nieudanych próbach, nie ma dziś w Europie przedsiębiercy ani towarzystwa, któreby *darmo* chciało te skarby zabierać. Nieliczne, i nieświetnie stojące fabryki nawozów wyrabianych z odchodów ludzkich, egzystują tylko o tyle, o ile im miasta czy mieszkańcy suto płacą za wywózkę odchodów. Powód tego jest prosty. Z jednéj strony wywózka taka któraby odpowiadała wielkim wymaganiom hygieny publicznéj, z drugiéj strony samo otrzymywanie fabryczne umierzwiających części z odchodów, tak są kosztowne, że przewyższają wartość otrzymywanych pudretów i t. p. Kosztowność wywózki i fabrykacji stoi, ma się rozumieć, w stosunku prostym do woluminu odchodów, wielkość woluminu zależy głównie od moczu; chcąc więc zredukować wolumin odchodów do fabryki używanych, urządzono w Paryżu tak zwane „Diviseurs“ t. j. naczynia o przegrodach lub podwójnych ścianach, zaopatrzonych dziurami, przez które przechodzi mocz i spływa w kanały odwadniające, wywożonemi zaś zostają tylko odchody stałe. Metoda ta całkiem jest chybioną; fabrykacji poddaną zostaje część najmniéj umierzwiających pierwiastków zawierająca, stolce bowiem mieszczą w sobie rocznie 8 razy mniéj azotu i 5 razy mniéj fosforanów, aniżeli ilość roczna moczu, tak, że podług powyższego obliczenia teoretycznego, roczna wartość stolców w mieście 100,000 ludności mającem wynosi 30,000 talarów, wartości zaś moczu 270,000 talarów. Eksploatacja więc samych stolców, mniej jest zyskowną aniżeli eksploatacja razem wziętych odchodów. Zajmującym w téj mierze przykładem jest Paryż, gdzie chęć Cesarza i pana *Hausmana*, dogodzenia jakoby słusznemu wymaganiu gospodarstwa wiejskiego, jest powodem utrzymanego dotychczas systematu wywozowego, i fabrykacji sztucznych nawozów. Urządzenia paryzkie tak często bywają nam jako wzorowy przykład stawione, że nie wezmą mi czytelnicy za złe jeżeli się dłużéj zatrzymam przy opisie systematu oczyszczania stolicy cywilizowanego świata. *Hennicke* w sprawozdaniu złożonem w r. 1866 magistratowi miasta Berlina taki podaje opis syste-

matu kanalizacji Paryża. Miasto jest teraz (przed dwoma laty) opatrzone prawie zupełną i bardzo pięknie wykonaną siecią kanałów, które wszelkie płynne odpadki odprowadzają i zlewają w koryto Sekwany. Wywożonemi zostają tylko śmiecie uliczne, stałe odpadki kuchenne i stałe części składowe zawartości kloacznych dołów. Wywózka odbywa się wozami. Piętrowe mieszkania w małéj części tylko zaopatrzone były dotychczas w wodociągi. Dla tego wasserklosetty rzadko się zdarzały. [1]) W tym roku dopiero (1866) ukończone urządzenie wodociągowe, przez dostarczenie odpowiedniéj ilości wody i ciśnienia, pozwoli na zaprowadzenie wodociągów na wszystkich piętrach domów mieszkalnych. Śmiecie uliczne, odpadki kuchenne i t. p., wywożone zostają osobnemi wozami co noc z Paryża i spotrzebowane bywają w okolicach miasta. Popyt o materje te jest wielki. Wywózką zawartości dołów kloacznych zajmuje się dwanaście koncesjonowanych towarzystw. — Doły kloaczne zostają otwierane w nocy. Po dokonanéj desinfekcji, [2]) płynna część za-

---

[1]) Przed laty kilku Paryż bardzo niedostatecznie zaopatrzony był w wodę. Obecnie od 1 i 1/2 roku, rzeka Dhuis w Szampanji dostarcza codziennie 40,000 metrów kubicznych czystéj dobréj wody a prócz tego w niedalekiéj przyszłości sprowadzoną być ma woda rzek Sounne i Soude w ilości 60 do 80 tysięcy metrów kubicznych dziennie. Wszystka ta woda przeznaczona jest dla prawego brzegu Sekwany. Podług planu Belgrad'a (1865), brzeg lewy Sekwany mógłby otrzymać kosztem 31 i pół miljonow franków z rzeki Vanne taką samą ilość wody, jaką otrzymuje brzeg prawy. Po ukończeniu wszystkich tych robót, Paryż otrzymywać będzie dziennie 250,000 metrów kubicznych wody. Koszta doprowadzenia wody wynosić będą 10 centymów za 1 metr kubiczny. Do zlewania ulic, wypłukiwania kanałów i do użytków fabrycznych, używaną zostaje po części woda Sekwany i woda rzeki Merne. Woda ta prowadzoną będzie w zupełnie osobnéj sieci wodociągowéj, jako mniéj czysta. Od czasu zaprowadzenia tych ulepszeń musiał prefekt *Hausmann* znieść dawny zakaz zaprowadzenia Wasserklosettów, które też coraz bardziéj się upowszechniają. Natomiast obowiązującém jest urządzanie „Diviseurs". Urządzenie to, mające niby na celu zachowanie przynajmniéj stałych odchodów do wyrobu sztucznych nawozów i niknienie jakoby szkodliwego zanieczyszczania kanałów temi stałemi odchodami, chybia zupełnie swego przeznaczenia. Jak już powiedziano, z odchodów stałych wyrób pudretów całkiem się nie opłaca. Kanały zaś zanieczyszczają się daleko szkodliwszemi gazami przez dostawanie się do nich moczu wypłukującego stagnującą zawartość kloak, aniżeli by to miało miejsce, gdyby świeży mocz i stolce mocno rozwodnione natychmiast do kanałów wchodziły. *M.*

[2]) Desinfekcja jest środkiem nadzwyczaj połowicznym do usunięcia złego, jakie w ogóle nagromadzenie odchodów i nieczystości sprowadza. Posiadamy środki które materje te mniéj lub więcéj bezwonnemi czynią, zamieniając związki ich gazowe, a szczególniéj siarkowodór na związki stałe (siarki metaliczne). Wypada jednak pamiętać o tem, że śmierdzące składowe części nieczystości nie są koniecznie i jedynie szkodliwemi dla zdrowia, że raczéj (jak tego poszukiwania anglików dowodzą) zgubny wpływ, jaki materje te na zdrowie, na wywoływanie epidemji, wywierają, nie od ich śmierdzących gazów, a od innych bliżéj nieznanych części składowych, może od grzybków lub wymoczków zależy. Nieznane te czynniki pathogenetyczne przechodzić i przebywać mogą zarówno w powietrzu, ziemi, wodzie;—a kiedy sprowadziły już epidemję, i t. p., natenczas desinfekcja jedynie wpływać może—i to wątpliwie—na ograniczenie nowego przypływu pierwiastków szkodliwych; ale w niczem nie jest w stanie zmienić zgubnych skutków zależnych od zanieczyszczenia poprzedniego wody gruntowéj, powietrza i ziemi. Bynajmniéj nie mam na myśli odmawiać desinfekcji wszelkiego znaczenia, ale niesłusznemby było, gdyby obywatele miasta i władze policyjno-lekarskie, spuszczając się na paljatywne jéj działanie, zapomnieć miały o radykalnym środku zmniejszenia złego, o kanalizacji *M.*

wartość dołu wypompowaną zostaje na ulicę [1]) zkąd wpływa do kanałów, gęsta zaś część wlewaną zostaje w naczynia w których po większéj części wywożoną bywa do zakładu „la Villete“ Beczki i t. p. (frosses mobiles) ktore w wielu domach w miejsce dołów kloacznych istnieją, zastępowane bywają zwykle innemi i wywożone także do „la Villete“. — W urządzonym tam zakładzie (Depotoir a la Villete) który leży w obrębie nowych granic miejskich, massy odchodowe wprowadzane zostają w stan płynny i za pomocą maszyny parowéj, pchnięte pompą do fabryki pudretów w Bondy o 1 i jedna czwarta mili ztamtąd odległą. Tutaj massy te zostają zlewane w doły, gdzie się na dnie osadzają materje stałe mające być użytemi do roboty stałych pudretów. Płynna część tych mass w mniejszéj części zużytkowaną zostaje do wyrobu przetworów chemicznych, w większéj zaś za pomocą drugiéj maszyny wypompowaną bywa w koryto Sekwany przy St. Denis. Dziesiąta część odchodów miejskich wprost sprzedawaną bywa i użytą jako mierzwa. Paryż dostarcza dziennie około 50,000 stóp kubicznych, rocznie około 18 miljonów stóp kubicznych razem wziętych płynnych i stałych odchodów ludzkich. Ilość ta, obliczając podług handlowych cen amonjaku, kwasu fosforowego i potażu, posiada brutto wartości 4 do 5 miljonów talarów rocznie. Dotychczas jednak nie zdołano jakiejbądź korzyści osiągnąć z użytkowania téj wartości. Ze sprawozdania prefekta Sekwany z roku 1858 dowiadujemy się: że w owym czasie miasto dostarczyło rocznie 13 miljonów stóp kubicznych odchodów. Właściciele domów ponosili wydatek wynoszący średnio ośm franków od jednego metra kubicznego wywożonego lub wpływającego do kanałów (płynne odchody) co wynosiło rocznie ogółem przeszło 3 miljony franków (nb. 1 metr kubiczny równa się 32 stopom kubicznym); ponieważ przedsiębiercy za koncessję wywózki płacili miastu przeszło 140,000 franków rocznie, zatem czysty wydatek miasta i tak więcéj niż 3 miljony franków rocznie wynosił, co wypada na głowę 2 franki. (ludności było wtedy 1,200,000). Obecnie ludność Paryża wynosząca 1,700,000 płaci rocznie za wywózkę 5 miljonów franków, co wypada blisko 3 franki na głowę. Pokazuje się że pan *Hausman* nie zrobił postępów w swoich studjach nad produkcją pudretów i że robienie złota z odchodów ludzkich czeka jeszcze na swoich Parakelsów i Sędziwojów. [2]) Ponieważ Paryż posiada już doskonałą sieć kanałów i niezadługo ma być opatrzony w dostateczną ilość wody, wątpić więc nie można że zdrowy rozsądek przemoże upór p. prefekta i doprowadzi do spożytkowania sieci kanałów dotychczas tylko odwadniających w celu zupełnego oczyszczania miast. Koszta wprawdzie zaopatrzenia miasta i wszystkich mieszkań w wodę są bardzo znaczne, ale większą ich część miasto i mieszkańcy i tak ponoszą, oszczędność zawsze osiągniętą zostanie przez uwolnienie mieszkańców od wydatku 3 miljonów franków rocznie; za wywózkę połączoną zresztą z tysiącznemi przykrościami i szkodliwie działają na zdrowie miasta. Być zaś może, że z czasem, idąc za wzorem miast angielskich, woda kanałowa Paryża użytą zostanie bez interwencji fabrycznéj jako materja umierzwiająca, przez zaprowadzenie systematu nasączania (Berieselung).

By skończyć uwagi nad rozmaitemi sposobami ostatecznego obchodzenia

---

[1]) To zdaje się miało miejsce przed zaprowadzeniem wyżéj wspomnianych „Diviseurs“ które możliwem czynią wpływ moczu wprost do kanałów. *M.*

[2]) Pan *Hausman* należy do rzędu tych ludzi, którzy łudzą się nadzieją wynalezienia środka szybkiego strącania umierzwiających pierwiastków moczu, ktory, jak się już rzekło, główną wartość dla rolnictwa posiada, a z powodu swego znacznego woluminu i odpowiednio (kosztownéj) wywózki, dotychczas zupełnie użytym nie bywa do fabryki pudretów. *M.*

się zodchodami ludzkiemi, wypada jeszcze w krótkości nadmienić o rozmaitych mniéj lub więcéj nieudanych pomysłach desinfekowania tychże odchodów, za pomocą takich substancji, których domieszanie do zawartości kloacznych nie zmniejszyłoby wartości umierzwiającéj takowych a ułatwiało i nieszkodliwem czyniło wywózkę. Materje desinfekujące i mające strącać składki umierzwiające odchodów, szczególniéj moczu, sypane być mogą na górne podziurawione dno beczki o dwóch dnach. Ale jak się już powiedziało, materje takie dotychczas znalezionemi nie zostały lub okazały się zbyt drogiemi. Tak pp. *Blanchard et Comp.* w Paryżu (systéme diviseur) na górne podziurawione dno beczki kładą warstwę z włosów końskich, garbarskich trocin, na to warstwę siarczanu magnezjowego i nakoniec warstwę jakiego przesiąkającego ciała napojonego kwasem fosforowym. Mocz przeciekając przez tę warstwę ma w niéj zostawić całą ilość swego amoniaku. Dotychczas jednak kwas fosforowy był zbyt drogi. Do téj saméj kategorji pomysłu należy system *Müller'a* i *Schür'a*, który wiele narobił hałasu w ostatnich czasach w Niemczech a nawet i we Francji. Urządzenie jest następujące: stałe odchody podczas saméj defaekacji wpadają do tylnego, mocz zaś do przedniego oddziału używanego naczynia. Na odchody stałe zsypuje się przez pewien mechanizm będący w związku z ruchem pokrywy naczynia, proszek złożony z węgla i wapna. Mocz zaś wynoszony zostaje w skrzynce wypełniającéj przedni oddział naczynia na podwórze i wylewany na kupę torfu złożoną w koszu plecionym, przez co mocz przez torf przesiąkający ma pozostawiać swe amoniakalne części i wypływać dnem kosza jako płyn obojętny. Ma się rozumieć że sposób ten zaledwie znośnym być może gdzie chodzi o urządzenie wychodka w pokoju chorego i t. p. lecz nigdy jako systemat ogólny. A nadto przekonano się, że torf zatrzymuje jedynie tylko śluz w moczu będący, płyn zaś z kosza wypływający po dniach ośmiu cuchnie, po 14 gnije i w niczem się nie różni od wody kanałów odprowadzających odchody rozwodnione. Sposób więc ten nie odpowiada ani wymaganiom hygieny ani potrzebom agronomji. Pozwalam sobie przemilczeć o innych tego rodzaju porobionych pomysłach, dla których smutném świadectwem są bankrutstwa ich awanturniczych autorów.

Tak więc, przedstawiłem tutaj małą chociaż cząstkę niedogodności, idących w parze z wszystkiemi systemami oczyszczenia miast, z wyjątkiem systemu kanalizacji oczyszczającéj (angielskiéj, hamburgskiéj), o któréj osobno mówić będę. Wszystkie owe systemata są niezmiernie kosztowne, a mimo to bynajmniéj nie czynią zadość wymaganiom hygieny. Szkodliwość ich pod względem sanitarnym zależy z jednéj strony na zanieczyszczeniu powietrza, z drugiéj strony na zanieczyszczeniu wody studziennéj. Nad sposobem w jaki te zanieczyszczenia następują bliżéj się zastanowić wypada, by pojąć czemu właśnie kanalizacja jedynym jest środkiem usunięcia złego. Zanieczyszczenia tak powietrza jak wody studziennéj bywają bezpośrednie i pośrednie. Powietrze bezpośrednio zanieczyszczone zostaje przez gazy [1]) wydobywające się z miejsc zawierających odchody, mocz, odpadki kuchenne i. t. p.

---

[1]) Ponieważ gazy te wytwarzają się w miarę postępującego rozkładu takowych materji, zatem zanieczyszczenie niemi powietrza daleko łatwiéj i więcéj następować może z dołów kloacznych i t. p. składów nieczystości aniżeli z kanałów odprowadzających ciągle świeżo oddane lub wrzucone odchody lub nieczystości. Nadto, przez stosowne zaprowadzenie wentylacji kanałów, za pomocą rur dochodzących przy murach domów do wysokości dachów, wpływ gazów z kanałów, nietylko dla mieszkańców miasta ale i dla robotników w kanałach (Hamburg) bynajmniéj szkody nie przynosi. Wydobywanie się gazów kanałowych przez otwory wasserklosettów zapobiegają wyżéj opisane zamknięcia wodne w rurach spadowych wychodka. *M.*

Pośrednio powietrze zanieczyszczonem bywa przez przesiąkanie powierzchni ziemi nieczystemi materjami, zkąd takowe dopiero z czasem przychodzą w zetknięcie z jednéj strony z powietrzem z drugiéj strony z wodą gruntową za pośrednictwem któréj szkodliwe ich części składowe daleko szerzyć się mogą. Zanieczyszczenie bezpośrednie wody studziennéj z kloak i. t. p. składów nieczystości, następuje niekiedy przez utworzenie się szczelin w ziemi dzielącéj studnię od kloaki. Częstszem jednak jest zanieczyszczenie pośrednie wody studziennéj materjami szkodliwemi, za pośrednictwem wody gruntowéj, zanieczyszczanéj bezustannie tak materjami szkodliwemi z powierzchni ziemi, szczególniéj przez deszcze, do głębokich warstw i do wody gruntowéj wprowadzanemi jak i takiemiż materjałami wprost z dołów kloacznych i. t. p. przesiąkającemi i rozpuszczającemi się w otaczającéj je wodzie gruntowéj. Zanieczyszczona zawartość rzek i rowów może przesiąkać brzegi i zanieczyszczać zbyt bliskie studnie (Berlin-Sprea). *Woda gruntowa* zatem ma dwojakie znaczenie. Pośredniczy ona w przeniesieniu szkodliwych materji do wody studziennéj i w przeniesieniu takowych do atmosferycznego powietrza. W miarę wznoszenia się poziomu wody gruntowéj, przypływ jéj do studzien się wzmaga; w miarę opadania jéj poziomu, osychające po niéj warstwy ziemi parując, oddają większą ilość szkodliwych gazów powietrzu. Ważnem jest zatem doprowadzenie wody gruntowéj do *stałego* i *jak najniższego* poziomu. Zadanie to, jak zobaczymy niżéj, rozwiązane zostaje przez zaprowadzenie kanalizacji. Ze wszystkich materji stałych, płynnych i lotnych, mogących zanieczyszczać powietrze i wodę, znanem nam jest dokładniéj, jedynie zanieczyszczenie takiemi chemicznemi związkami jak: saletra, chlorki i siarczany alkaliczne, które po części pochodzić mogą z odchodów ludzi i zwierząt, a zanieczyszczając wodę studzienną (Dorpat, Carlsruhe, Berlin) powodować mogą rozwolnienia szczególniéj niebezpieczne w czasie cholery. Jednakowoż zanieczyszczenia te wielkiéj wagi nie są i raczéj stanowią ważną wskazówkę przesiąkania składowych części odchodów do wody studziennéj, a więc możności i ważniejszego zanieczyszczenia. Poszukiwania robione w 1865 r. nad dobrocią wody studziennéj w Berlinie i nad częstością przypadków cholery w 1866 w temże mieście przekonały, że w domach mających dobrą i dosyć dobrą wodę, śmiertelność była więcéj niż o 20$^0/_0$ niższą, aniżeli w tych, których mieszkańcy używali wody niedobréj lub bardzo złéj. O ile zaś zniesienie dołów kloacznych, wywozu i t. p. — wpływa na polepszenie zdrowia i zmniejszenia śmiertelności mieszkańców, o tem najlepiéj przekonywają dane statystyczne dotyczące miast angielskich przed i po zaprowadzeniu kanalizacji. Trzeba jednak przyznać że wraz z zaprowadzeniem kanalizacji, wykonane zostały w tych miastach i inne ulepszenia hygieniczne. Oto są cyfry. Pomiędzy 1850—1859 śmiertelność w miastach angielskich wynosiła średnio 26,7 *pro mille*, po wsiach zaś 18,4 *pro mille*. W niektórych miastach, jako to: w Liverpool i Manchester, śmiertelność wynosiłą 35,37 do 35,70 *pro mille*. W miarę znoszenia kloak i wywozu a zaprowadzania kanałów, zaopatrywania wodą i urządzania wasserklosettów, śmiertelność zmniejszać się zaczęła, tak że już w 1860 r. w Liverpool wynosiła tylko 24 *pro mille* [1]). Z porównania śmiertelności w miastach angielskich ze śmiertelnością miast kontynetu wypąda.

W miastach angielskich	Na 1000 mieszkańców z rozmaitych chorób umiera.
1-széj gruppy (największych i najbardziéj zaludnionych i t. d.	21,9 — 32,9
W Londynie	23,6 — 24,4
W miastach 2-éj gruppy	19,8 — 25,1

[1]) Patrz odsyłacz (*) na str. 128.

W miastach 3-éj gruppy .... 17,1 — 23,6
W miastach niemieckich........................ 23. — 41.
„ „ nie licząc w to Stuttgartu, Wiesbaden, Ratysbony i Monachium .... 26. — 39.
W miastach belgijskich 26,2
W dwóch miastach francuzkich .... 27. — 32.
W trzech miastach hollenderskich .... 25. — 32.

Gdyby nawet cyfr tych nie można było poczytać za nieomylny dowód pożyteczności kanałów angielskich, to w każdym razie niezawodny wniosek z nich wyprowadzić się daje, o złym stanie warunków hygienicznych w urządzeniach miast kontynentu, w porównaniu z angielskiemi. Otóż anglicy nieżałują pieniędzy na poprawę tych warunków w swoich miastach (Liverpol wydał w ciągu lat paru 3 miljony funtów t. j. 18 miljonów rubli na poprawę zdrowia publicznego i cel swój osiągnął) a za pierwszy warunek poprawy uważają zniesienie kloak, dołów, beczek i. t. p. składów stagnujących nieczystości; w ich pojęciu wodociągi, wasserklosety i kanalizacja, stanowią sine qua non higienicznego urządzenia miasta. (*D. n.*)

KRONIKA TYGODNIOWA.

— W Towarzystwie Lekarskiem Krakowskiem, na rok bieżący wybranemi zostali: prezesem Dr. *Lucjan Rydel*, vice-prezesem Dr. *Leon Blumensteck*, sekretarzem dorocznym Dr. *Józef Barzycki*, bibliotekarzem Dr. *Bolesław Serkowski*. Członkami Komitetu zostali DD-rowie *Madurowicz* i *Warschauer*. Na członków czynnych wybrano: D-ra *Łuckiego* i D-ra *Szaleja*, a na członka korrespondenta D-ra *Mieczysława Malcza* (z Warszawy) (*Przegląd Lekarski* Nr. 7, r. 1869.)

— **Wycięcie macicy.** Dnia 20 b. m. w klinice chirurgicznéj, prof. *Korzeniowski*, Dyrektor tejże kliniki, wyciął całkowicie macicę. Operowana była dotkniętą gazem w jamie brzusznéj usadowionym, który był wzięty za *guz jajnika*, torbiel (*cysta*) wielokomorowy lub też mięsak (*sorcoma*) i miano zamiar wyciąć zwyrodniony jajnik (*ovaiotomia*). Tymczasem po rozcięciu ścian brzusznych i wydobyciu guza na zewnątrz jamy brzusznéj, przekonano się, że to guz macicy. Prof. *Korzeniowski*, jakkolwiek w prelekcji klinicznéj dnia poprzedniego nad tą chorą odbytéj, podobną ewentualność przypuszczał, uważał ją jednak za mniej prawdopodobną; wyprowadziwszy guz na zewnątrz, zmuszony był dokończyć wycięcia. Operacja całkowita trwała pół godziny. Chora dotąd ma się dobrze.

(*) **Liczba przypadków śmierci na 1000.**

MIASTA	przed zaprowadzeniem kanalizacji.	po zaprowadzeniu kanalizacji.
Aluwick	35,2	28,3
Bernard Castle	33,3	25,9
Berwick	28,5	21,2
Durham	26,0	22,7
Ely	26,0	17
Salisburg	27,0	20,0
Macderfield	35,0	26,0
Cheltenham	22,0	16,0
Worthing	25,0	15,5
Lancaster	28,0	22,0

Redaktor, Z. Dobieszewski.

w Drukarni J. Jaworskiego.—Za pozwoleniem Cenzury Rządowéj.—Cena pojedynczego arkusza kop. 15 (złp. 1.)